RELATO DE CASO

Mesotelioma maligno de pleura e exposição ocupacional ao asbesto: relato de dois casos diagnosticados em Belo Horizonte, Minas Gerais

Malignant pleural mesothelioma and occupational exposure to asbestos: report of two cases diagnosed in Belo Horizonte, Minas Gerais

José Geraldo Felix de Seixas Maciel[1], Ana Paula Scalia Carneiro[2], Larissa Fiorentini[3], Luciana Ribeiro de Morais[3], Clarissa Almeida Teixeira de Carvalho[3], Elver Andrade Moronte[3], Bruna de César Mattos[4]

[1]Pneumologista da Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte, MG - Brasil.
[2]Pneumologista do Centro de Referência Estadual em Saúde do Trabalhador (CEREST) do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG - Brasil.
[3]Médicos Residentes em Medicina do Trabalho do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG - Brasill.
[4]Médica do Trabalho da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, MG - Brasil.

RESUMO

O asbesto é sabidamente causador de doenças tais como, espessamento pleural, asbestose, câncer de pulmão e mesotelioma maligno. Em diversos países, seu uso foi banido mas, no Brasil, incluindo Minas Gerais, continua sendo extraído e ainda largamente utilizado. Entretanto, os registros nacionais de mesotelioma maligno de pleura mostram taxas de incidência muito aquém da esperada, sugerindo falta de identificação e subnotificação da doença. **Objetivo**: Chamar a atenção para a existência de casos de mesotelioma pleural de etiologia ocupacional em Minas Gerais. **Metodologia**: Descrição de dois casos de mesotelioma pleural diagnosticados em Belo Horizonte, nos anos de 2004 e 2005. **Discussão**: Dado que o pico da utilização de asbesto no Brasil se deu nas décadas de 1980 e 1990 e que o tempo de latência entre a exposição e o aparecimento do mesotelioma é de mais de 30 anos, acredita-se que ocorra um aumento nas taxas de incidência nos próximos anos. Portanto, os profissionais de saúde devem estar treinados para o resgate do nexo causal por meio de anamneses cuidadosas. Considerando o potencial carcinogênico e a impossibilidade do uso seguro do asbesto, são necessárias políticas para o banimento da extração, transformação e uso do mineral no Brasil.

Palavras-chave: Asbesto; Mesotelioma; Neoplasias.

ABSTRACT

Asbestos is a well-known cause of many diseases, such as: pleural thickening, asbestosis, lung cancer, and malignant mesothelioma. Asbestos use has already been banned in many countries around the world, but in Brazil, including Minas Gerais, it continues to be extracted and widely used. However, Brazilian registers on malignant pleural mesothelioma report rates which are much lower than expected, which suggests a lack of identification and report of the disease. ***Objective****: This study aims at calling attention to the existence of occupational pleural mesothelioma cases in Minas Gerais.* ***Methodology****: This study presents a description of two cases of pleural mesothelioma from occupational exposures, diagnosed in Belo Horizonte, in 2004 and 2005.* ***Discussion****: Given that the peak of asbestos use in Brazil occurred in the 1980's and 1990's and the latency period between onset of exposure and the appearance of mesothelioma is, usually, longer than 30 years, it is believed that the incidence rates will be on the rise in the coming years. Therefore, health professionals must be trained to establish occupational relatedness, through careful anamnesis. Considering the carcinogenic potential and the impossibility of a safe use of asbestos, public policies therefore become necessary to implement a ban of the extraction and use of this mineral in Brazil.*

Key words*: Asbestos; Mesothelioma; Neoplasms.*

Instituição:
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Centro de Referência Estadual em Saúde do Trabalhador (CEREST) da UFMG, Belo Horizonte, MG - Brasil.

Endereço para correspondência:
Dra. Ana Paula Scalia Carneiro
Centro de Referência Estadual em Saúde do Trabalhador (CEREST) da UFMG, Belo Horizonte, MG - Brasil.
Alameda Álvaro Celso 175, 7° andar CEP: 30.130-1000.
Bairro: Santa Efigênia. Belo Horizonte-MG
Email: anapaula.scalia@gmail.com

INTRODUÇÃO

Os tumores primários de pleura são conhecidos desde 1870 mas, só depois de 1960, a relação entre mesotelioma maligno de pleura (MMP) e exposição ocupacional ao asbesto ficou estabelecida.[1] É considerado uma patologia relativamente rara, sendo sua incidência nos Estados Unidos estimada em 10 casos por milhão por ano, em homens.[2] No Brasil, o número total de óbitos por Câncer de Pleura, no período 1980 a 2003, foi de 2.414.[3] No entanto, poucos são aqueles cujo nexo com a exposição ao asbesto foi resgatado.[4]

O mesotelioma é um tumor proveniente das células mesoteliais da pleura e peritônio, com alto grau de malignidade, geralmente com crescimento rápido e difuso e invasão de partes moles no tórax. As metástases mais comuns ocorrem em pulmões, fígado, pâncreas, rins, supra-renais e medula óssea. A sobrevida média não costuma ultrapassar doze meses, independentemente do tratamento realizado.[4]

O asbesto (amianto) é uma fibra mineral, presente em dois tipos principais: os anfibólios e as serpentinas. O primeiro tipo inclui a tremolita, crocidolita, amosita e a antofilita e o segundo tipo é representado pela crisotila.[5] As propriedades físicas do asbesto explicam sua larga utilização comercial, destacando-se a resistência ao calor, tensão e corrosão, flexibilidade, e isolamento térmico.

O Brasil possui jazidas do mineral principalmente em Goiás, e secundariamente, em Minas Gerais, Bahia, Goiás e Piauí, sendo que atualmente a totalidade do amianto minerada no país é do tipo crisotila e acontece em Minaçu, Goiás.[6] A maior parte do consumo interno do mineral é destinado à indústria de fibrocimento ou cimento-amianto, em produtos como caixas d'água e telhas de amianto. Também é utilizado em juntas de vedação e gaxetas, produtos têxteis, materiais à prova de fogo[7] e materiais de fricção (discos, pastilhas de freio e embreagem de veículos).

A Agência Internacional de Pesquisas Sobre o Câncer (IARC) classifica o amianto como agente reconhecidamente carcinogênico para o ser humano (grupo I).[8]

O presente trabalho descreve dois casos de MMP diagnosticados na Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte, com apoio do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Minas Gerais (CEREST-MG), do Hospital das Clínicas da UFMG, nos anos de 2004 e 2005, cujo nexo com exposição ocupacional ao asbesto foi resgatado.

RELATO DOS CASOS

CASO 1

Paciente do sexo masculino, 54 anos, trabalhou dos 21 aos 25 anos em empresa de fabricação de caixas d'água de fibrocimento em Duque de Caxias, Rio de Janeiro (RJ). A empresa era especializada em produção de caixas d'água, telhas, tubos e pequenas peças. Exercia as funções de modelador e limpador de caixas d'água. Participava de várias etapas do processo de trabalho, como a preparação e serragem das mantas e não usava proteção respiratória. Ex-tabagista, 23 anos-maço, havia interrompido o hábito há quinze anos. Foi encaminhado ao CEREST-MG, em fevereiro de 2004, pela Pneumologia da Santa Casa de Belo Horizonte com queixa de dispneia há cinco meses, dor torácica há dois meses e hemoptise. A radiografia de tórax (RX) revelou redução da expansibilidade do pulmão esquerdo por placa provavelmente de natureza pleural. A tomografia de tórax (TC) evidenciou espessamento de pleura parietal e visceral à esquerda associado a derrame pleural loculado e acometimento do revestimento peritoneal ipsilateral. O exame anatomopatológico obtido por biópsia pleural mostrou neoplasia maligna consistente com mesotelioma maligno e a imunohistoquímica confirmou o diagnóstico. O paciente faleceu em 15/08/2005 (Figura 1, 2A e 2B).

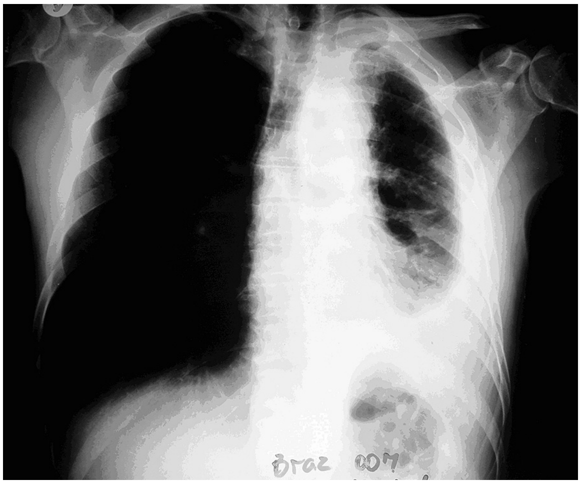


Figura 1 - Radiografia simples de tórax evidenciando redução volumétrica do hemitórax esquerdo com espessamento pleural difuso, sugestivo de encarceramento do pulmão ipsilateral

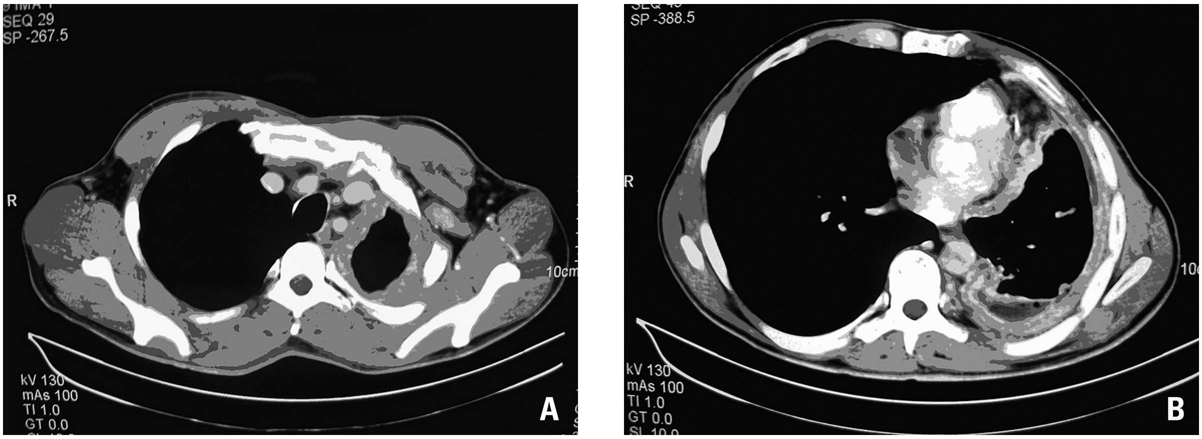


Figura 2A e **B-** Tomografia Computadorizada de Tórax evidenciando importante espessamento pleura parietal (A) com encarceramento do hemitórax esquerdo (B).

CASO 2

Paciente do sexo masculino, 76 anos, trabalhou como servente em empresa especializada em produtos de cimento amianto, em Contagem – Minas Gerais-MG, de fevereiro de 1960 a abril de 1964. Realizava as tarefas de carregamento e descarregamento de caminhões, corte de telhas, limpeza geral do ambiente de trabalho e participava da produção de telhas e caixas d'água de amianto. A empresa não possuía equipamentos de proteção coletiva nem de proteção individual. Foi encaminhado ao CEREST-MG, em 30 de março de 2005, pelo Serviço de Pneumologia da Santa Casa de Misericórdia de Minas Gerais com queixa de dispneia há aproximadamente 45 dias, hiporexia e perda ponderal de aproximadamente 10 quilos em dois meses. A radiografia de tórax(RX) mostrou opacidade homogênea hemicircular ocupando a metade inferior do hemitórax esquerdo, continuando como espessamento pleural mais delgado na metade superior do mesmo hemitórax. A tomografia de alta resolução de tórax (TCAR) evidenciou espessamento lobulado e circunferencial à esquerda, associado a atelectasia compressiva do pulmão correspondente. O exame anatomopatológico obtido por biópsia pleural mostrou neoplasia maligna pouco diferenciada, de alto grau, compatível com mesotelioma maligno e a imunohistoquímica confirmou o diagnóstico. O paciente faleceu por insuficiência respiratória aguda secundária ao MMP cinco meses após o início dos sintomas e o diagnóstico. (Figuras 3, 4A e 4B).

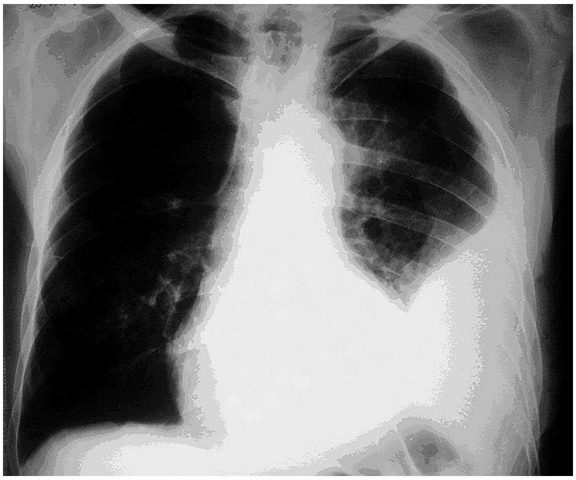


Figura 3 - Radiografia simples de tórax evidenciando opacidade homogênea semicircular em hemitórax esquerdo.

DISCUSSÃO

Os casos de MMP citados no presente estudo configuram os primeiros registrados em Minas Gerais com nexo ocupacional estabelecido em relação à exposição ao asbesto. Embora a exposição do primeiro caso tenha ocorrido no estado do Rio de Janeiro, como o diagnóstico foi feito em Belo Horizonte, considerou-se importante relatá-lo para enfatizar a importância de uma boa anamnese ocupacional.

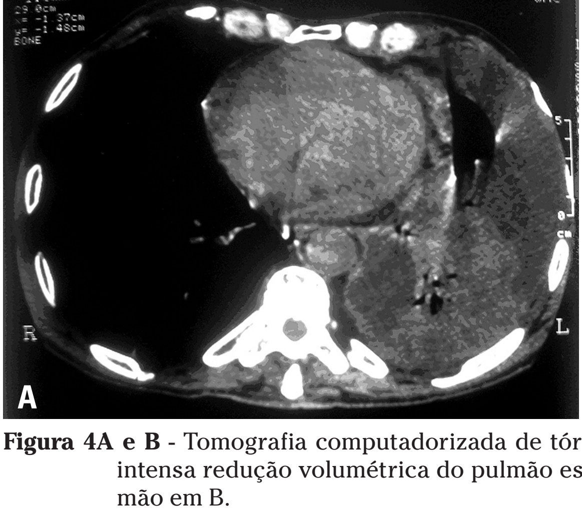
Em Minas Gerais, existem registros de 215 óbitos por neoplasia maligna de pleura incluindo mesotelioma do ano de 1999 a 2007.[9] No entanto, não se conhecem registros desses casos em relação à exposição ao asbesto, talvez por falta de uma boa história

ocupacional. Os ramos de atividades conhecidas que se relacionam com a utilização do asbesto em nosso meio são indústria de fibrocimento, lavanderia e manutenção de roupas de trabalhadores da indústria de transformação do asbesto.[10]

Além dos ramos citados, em Minas Gerais, há evidência de contaminação por asbesto em outros minerais. Dentre eles o mais preocupante é a pedra-sabão na região de Ouro Preto, onde existem cerca de cinco mil trabalhadores, principalmente artesãos informais, diretamente expostos a essas poeiras minerais.[11] Outro exemplo é o de Carandaí, onde há registros de empresas que extraíam e beneficiavam o talco contaminado por asbesto, até há poucos anos.[12] São necessários estudos complementares para se avaliar o risco de desenvolvimento de doenças relacionadas ao asbesto nesses setores.

Com a comprovação dos riscos à saúde humana provenientes da exposição ocupacional e ambiental, a produção e a utilização do asbesto diminuíram muito nas últimas décadas. Entretanto, contrariando uma tendência mundial de banimento do asbesto (amianto), o Brasil aprovou, há cerca de 15 anos, o “uso controlado do amianto” nas exposições ocupacionais, proibindo o uso da espécie anfibólio e autorizando a extração e o beneficiamento do amianto crisotila por seu “menor potencial carcinogênico”. Porém, o controle da exposição a esse mineral é muito difícil nos diversos segmentos da cadeia produtiva, pois sabe-se que, dos cerca de 300.000 expostos ao asbesto no Brasil, apenas cerca de 20.000 encontram-se na indústria primária. A grande maioria é exposta em situações como, por exemplo, oficinas de freios e embreagens e construção civil, onde o controle é inviável. No Brasil, apesar de a lei federal se apoiar no “uso controlado do amianto”, existem diferentes legislações estaduais e municipais, a citar o estado de São Paulo, onde a lei nº. 12.684, de 26 de julho de 2007, proibiu o uso de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto.[13] Em 2008, foi iniciada uma ação direta de inconstitucionalidade contra a legislação paulista, mas, por sete votos a três, os ministros do Supremo Tribunal Federal (STF) entenderam que a lei não contraria a Constituição Federal.[14]

O relatório do INSERM[15] (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, do Ministério da Saúde da França) equipara todas as fibras de asbesto (crisotila ou anfibólios) no tocante a seu potencial carcinogênico, como já fizera o IARC. No Brasil, o pico da utilização do asbesto deu-se nas décadas de 1980-1990, portanto, espera-se que, atualmente e ainda nos próximos anos, aumente sensivelmente o número de casos, devido ao longo período de latência entre a exposição e o desenvolvimento da doença. O período de latência do MMP geralmente ultrapassa os trinta anos, sendo necessária uma anamnese ocupacional e ambiental pregressa eficiente para realização do nexo com a exposição ao asbesto. Tais fatos, associados ao amplo uso do mineral, à gravidade da doença e ao desconhecimento por parte dos profissionais de saúde, alertam para a subnotificação da doença e para a necessidade urgente de políticas públicas que promovam o registro sistemático de casos, a capacitação profissional e o mapeamento geográfico das regiões endêmicas.



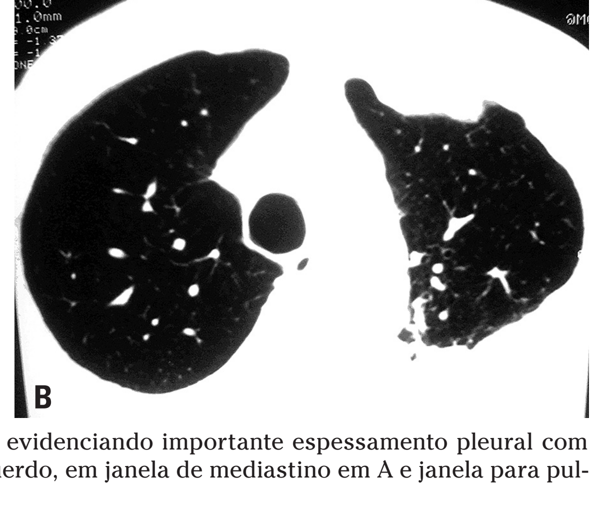


Figura 4A e B - Tomografia computadorizada de tórax evidenciando importante espessamento pleural com intensa redução volumétrica do pulmão esquerdo, em janela de mediastino em A e janela para pulmão em B.

Nos últimos anos, iniciativas estão sendo tomadas por várias instituições envolvidas no combate às doenças causadas pelo asbesto. A mais recente delas, na tentativa de auxiliar o diagnóstico e tratamento do MMP, é o desenvolvimento de um "protocolo" por uma equipe de especialistas referenciados, a partir de Conferência Internacional do Mesotelioma Pleural, ocorrida em São Paulo em junho de 2008.

Outra iniciativa prevê a participação ativa do Sistema Único de Saúde (SUS), que anualmente deverá receber os trabalhadores expostos e ex-expostos ao amianto, em nível municipal ou regional. A empresa que exerça atividade com amianto deverá realizar, anualmente, o registro dos trabalhadores expostos, segundo a Portaria 1851 do Ministério do Trabalho. A cada suspeita ou diagnóstico de doença relacionada ao amianto, os trabalhadores serão encaminhados ao SUS para notificação no sistema de vigilância epidemiológica do SUS/SINAN.

Visto isso, conclui-se pela necessidade de proibir-se a utilização do asbesto (amianto) em todo o país, ressaltando-se ainda que já existem fibras sintéticas capazes de substituí-lo com maior segurança. Paralelamente, a implementação de um sistema de registro eficiente norteará ações de caráter preventivo.

REFERÊNCIAS

1. Wagner JC, Sieggs CA, Marchand P. Diffuse pleural mesothelioma and asbestos exposure in the North Cape Province. Br J Ind Med. 1960; 17: 260-71.
2. Connely RR, Spirtas R, Myers MH, Percy CL, Flaumeni Jr JF. Demographic patterns for mesothelioma in the United States. J Natl Cancel Inst. 1987; 78: 1053-60.
3. Pedra F, Tambellini AT, Pereira B, Castro HA. Mesothelioma mortality in Brazil, 1980–2003. Int J Occup Environ Health. 2008;14(3):170-5.
4. De Capitani EM, Metze K, Frazato JR C, Altemani AMA, Zambom L, Toro IFC, Bagatin E. Mesotelioma maligno de pleura com associação etiológica a asbesto: a propósito de três casos clínicos. Rev Assoc Med Bras. 1997; 43(3):265-72.
5. Algranti E, De Capitani EM, Carneiro APS, Saldiva, PH. Patologia respiratória associada ao trabalho In: Mendes R, organizador. Patologia do trabalho. 2a ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 2002. p. 1329-97.
6. Mendes R. Asbestos (amianto) e doença: revisão do conhecimento científico e fundamentação para uma urgente mudança da atual política sobre a questão. Cad Saúde Pública. 2001; 17(1):7-29.
7. Scliar C. Amianto, mineral mágico ou maldito? Belo Horizonte: CDI; 1998. 152 p.
8. IARC. Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans: Asbestos. Volume 14, Última atualização em 26 de março de 1998. [Citado em 2010 abr. 02]. Disponível em: http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol14/volume14.pdf .
9. Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). [Citado em 2010 abr. 02]. Disponível em: www.datasus.gov.br
10. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Cadastro das Empresas Utilizadoras de Amianto/Asbesto. [Citado em 2010 abr. 02]. Disponível em: http://www.mte.gov.br/seg_sau/asbesto_cadastro.pdf.
11. Bezerra OMPA, Dias EC, Galvão MAM, Carneiro APS. Talcose entre artesãos em pedra-sabão em uma localidade rural do Município de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. Cad Saúde Pública. 2003; 19(6):1751-9.
12. Loyola RCBR. Efeitos respiratórios da exposição ao talco industrial em ex-trabalhadores de mineração, Carandaí, MG [monografia]. Belo Horizonte: Hospital das Clínicas da UFMG; fevereiro de 2006.
13. Brasil. Lei nº 12.684, de 26 de julho de 2007. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 2007 jul; 140: 4. [Citado em 2010 abr. 02]. Disponível em: http://www.imprensaoficial.com.br/PortalIO/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=/2007/executivo%2520secao%2520i/julho/27/pag_0004.pdf&pagina=4&data=27/07/2007&caderno=Executivo%20I.
14. STF confirma proibição do amianto branco em São Paulo. [Citado em 2010 abr. 02]. Disponível em : http://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/0,MUL589594-9356,00.html.
15. Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM). Effects sur de La Santé de Fibres de Substitution à l' Amiante. Paris: INSERM; 1998.